

P C T

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 FP9/90099	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP99/06632	国際出願日 (日.月.年) 29.11.99	優先日 (日.月.年) 01.12.98	
出願人(氏名又は名称) 株式会社荏原製作所			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 6 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☒ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求項14～18に記載された発明は、配管内壁に付着するダストを除去する装置に関するものであって、請求項1～13及び請求項19～23に記載された排ガス処理装置に関する発明と、共通の一般的発明概念を形成しない。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

バーナ部と、該バーナ部の下流側に燃焼室とを備え、バーナ部より燃焼室に向けて燃焼炎を形成し、該燃焼炎に排ガスを導入して該排ガスを酸化分解させる排ガス処理装置において、燃焼室は繊維強化セラミックス製の内壁で形成されるので、内壁の耐熱性、耐食性が向上すると同時に、内壁が触媒効果を発揮しないので、サーマルNO_xの発生が抑制される。

バーナ部は、助燃ガス導入部に冷却手段が設けられるので、助燃ガスの引火爆発が防止される。

また、バーナ部による旋回炎の形成、または付着防止手段、掻き取り手段によって、ダストの付着を防ぐ。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl⁷ F 23 G 7/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl⁷ F 23 G 7/06 F 23 J 3/00
 F 23 G 5/44
 F 23 M 5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P. 10-54534, A (日本酸素株式会社), 24. 2月. 1998 (24. 02. 98) 特許請求の範囲, 【0009】項, 【0020】項&WO, 98006977, A1	1~3, 10, 11, 23
Y	J P, 48-36012, A (オリエンタルエン지니어リング株式 会社), 28. 5月. 1973 (28. 05. 73) 特許請求の範 囲 (ファミリーなし)	1~3

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 02. 00

国際調査報告の発送日

22.02.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号 100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

倉橋 紀夫



3 L

9622

電話番号 03-3581-1101 内線 3337

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 7-138078, A (富士建設工業株式会社), 30. 5月. 1995 (30. 05. 95) 【0009】項 (ファミリーなし)	1
Y	J P, 50-10807, A (三建産業株式会社), 4. 2月. 1975 (04. 02. 75) 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1
A		2
Y	J P, 7-305819, A (三洋電機株式会社), 21. 11月. 1995 (21. 11. 95) 特許請求の範囲, 【0015】項 (ファミリーなし)	2
PY	J P, 11-79871, A (ハリマセラミック株式会社), 23. 3月. 1999 (23. 03. 99) 【0009】項-【0012】項 (ファミリーなし)	2
A	US, 3819468, A (Sander Industries, Inc.), 25. 6月. 1974 (25. 06. 74) & BE, 785513, A & NL, 7208434, A & DE, 2231658, A & BR, 7204236, A & IT, 958523, A & FR, 2199858, A & NO, 130704, B & AR, 200844, A & CA, 964058, A & GB, 1396724, A & SE, 380615, B & HK, 52479, A	1,2
A	J P, 1-134197, A (品川白煉瓦株式会社), 26. 5月. 1989 (26. 05. 89) (ファミリーなし)	1,2
A	J P, 10-38245, A (The B.O.C. Group P.L.C.), 13. 2月. 1998 (13. 02. 98) & GB, 9608061, A & EP, 802370, A & US, 5938422, A	1,3
PY	J P, 11-218317, A (株式会社荏原製作所), 10. 8月. 1999 (10. 08. 99) 【0047】項~【0059】	4,6,8,9,19, 22,23
PA	& WO, 99027301, A1	5,7,20,21
Y	US, 4444724, A (The Air Preheater Co., Inc.), 24. 4月. 1984 (24. 04. 84) & J P, 58-184421, A	4,6,8,9
Y	US, 5462429, A (Praxair Technology, Inc.), 31. 10月. 1995 (31. 10. 95) & EP, 650016, A2	10

Y	J P, 11-193916, A (日本バイオニクス株式会社), 2 1. 7月. 1999 (21. 07. 99) 請求項1, 【0006】 項, 【0012】項 (ファミリーなし)	10~13
Y	J P, 4-103908, A (大同特殊鋼株式会社), 6. 4月. 1992 (06. 04. 92) 第1図 (ファミリーなし)	11
X	J P, 7-318037, A (大同特殊鋼株式会社), 8. 12 月. 1995 (08. 12. 95) 【0013】項, 第1図 (ファ ミリーなし)	14~16 12, 13, 17, 18
Y	J P, 63-91401, A (三菱重工業株式会社), 22. 4 月. 1988 (22. 04. 88) 特許請求の範囲 (ファミリーな し)	17, 18
Y	J P, 8-16527, B (Societe Generale pour les Techniqu es Nouvelles S.J.N.), 21. 2月. 1996 (21. 02. 9 6) 請求項1 & FR, 2651561, A1 & WO, 910036 85, A & EP, 441942, A & DE, 69018059, C	22
Y	J P, 2-68414, A (ソニー株式会社), 7. 3月. 199 0 (07. 03. 90) 請求項1 (ファミリーなし)	23

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ F 23 G 7/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ F 23 G 7/06, F 23 G 5/44, F 23 M 5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1926-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2000年
日本国登録実用新案公報	1994-2000年
日本国実用新案登録公報	1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

WPI/L

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 10-54534, A (日本酸素株式会社) 24. 2月. 1998 (24. 02. 98) 特許請求の範囲、段落【0009】、【0020】 & WO, 98006977, A1	1~3, 10, 11, 23
Y	J P, 48-36012, A (オリエンタルエンジニアリング株式 会社) 28. 5月. 1973 (28. 05. 73) 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1~3
Y	J P, 7-138078, A (富士建設工業株式会社) 30. 5月. 1995 (30. 05. 95) 段落【0009】 (ファミリーなし)	1

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 02. 00

国際調査報告の発送日

22.02.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

豊原 邦雄



3 L

8107

電話番号 03-3581-1101 内線 3336

C (続き) 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 50-10807, A (三建産業株式会社) 4. 2月. 1975 (04. 02. 75) 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1
A		2
Y	J P, 7-305819, A (三洋電機株式会社) 21. 11月. 1995 (21. 11. 95) 特許請求の範囲、段落【0015】 (ファミリーなし)	2
P Y	J P, 11-79871, A (ハリマセラミック株式会社) 23. 3月. 1999 (23. 03. 99) 段落【0009-0012】 (ファミリーなし)	2
A	US, 3819468, A (Sander Industries, Inc.) 25. 6月. 1974 (25. 06. 74) &BE, 785513, A &NL, 7208434, A &DE, 2231658, A &BR, 7204236, A &IT, 958523, A &FR, 2199858, A &NO, 130704, B &AR, 200844, A CA, 964058, A &GB, 1396724, A SE, 380615, B &HK, 52479, A	1, 2
A	J P, 1-134197, A (品川白煉瓦株式会社) 26. 5月. 1989 (26. 05. 89) 特許請求の範囲 (ファミリーなし)	1, 2
A	J P, 10-38245, A (The B.O.C. Group P.L.C.) 13. 2月. 1998 (13. 02. 98) &GB, 9608061, A &EP, 802370, A &US, 5938422, A	1, 3
P Y	J P, 11-218317, A (株式会社荏原製作所) 10. 8月. 1999 (10. 08. 99) 段落【0047】 ~ 【0059】 &WO, 99027301, A1	4, 6, 8, 9, 19, 22, 23
P A		5, 7, 20, 21
Y	US, 4444724, A (The Air Preheater Co., Inc.) 24. 4月. 1984 (24. 04. 84) &J P, 58-184421, A	4, 6, 8, 9
Y	US, 5462429, A (Praxair Technology, Inc.) 31. 10月. 1995 (31. 10. 95) &EP, 650016, A2	10
Y	J P, 11-193916, A (日本バイオニクス株式会社) 21. 7月. 1999 (21. 07. 99) 請求項1, 段落【0006】、【0012】 (ファミリーなし)	10, 11
A		12, 13
Y	J P, 8-16527, B (Societe Generale pour les Techniques Nouvelles S.J.N.) 21. 2月. 1996 (21. 0 2. 96) 請求項1 (特別ページに続く。)	22

Y

&FR, 2651561, A1&WO, 91003685, A
&EP, 441942, A&DE, 69018059, C

JP, 2-68414, A (ソニー株式会社)
7. 3月. 1990 (07. 03. 90)
請求項1 (ファミリーなし)

23

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ H04R9/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ H04R9/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-1999年

日本国登録実用新案公報 1994-1999年

日本国実用新案登録公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP, 52-11542, Y1 (オンキョー株式会社) 14. 3月. 1977 (14. 03. 77) 全文、第4図 (ファミリーなし)	1 2-10
Y	JP, 4-121191, U (三洋電機株式会社) 29. 10月. 1992 (29. 10. 92) 第1図 (ファミリーなし)	2, 7, 10

☐ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 04. 00

国際調査報告の発送日

25. 04. 00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

松澤 福三郎

5 C

7 2 5 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3540

PCT/PCT Rec'd 3
PCT

MAY 2000

For receiving Office use only

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

International Application No.

International Filing Date

29.11.99

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum)

FP990099

Box No. I TITLE OF INVENTION

WASTE GAS TREATMENT SYSTEM

Box No. II APPLICANT

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

EBARA CORPORATION

11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,

Tokyo 144-8510 Japan

☐ This person is also inventor.

Telephone No.

03-3743-6285

Facsimile No.

03-3745-3356

Teleprinter No.

State (that is, country) of nationality:
Japan

State (that is, country) of residence:
Japan

This person is applicant
for the purposes of:

☐ all designated
States

☒ all designated States except
the United States of America

☐ the United States
of America only

☐ the States indicated in
the Supplemental Box

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

KAWAMURA Kotaro

c/o Ebara Corporation

11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,

Tokyo 144-8510 JAPAN

This person is:

☐ applicant only

☒ applicant and inventor

☐ inventor only (If this check-box
is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

JAPAN

State (that is, country) of residence:

JAPAN

This person is applicant
for the purposes of:

☐ all designated
States

☐ all designated States except
the United States of America

☒ the United States
of America only

☐ the States indicated in
the Supplemental Box

☒ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf
of the applicant(s) before the competent International Authorities as:

☒ agent

☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

KUMAGAYA, Takashi, (8706) Patent Attorney

TAKAKI, Yutaka, (9422) Patent Attorney

6th floor Aobadai Tower Annex, 3-1-18,

Aobadai, Meguro-ku, TOKYO 153-0042 JAPAN

Telephone No.

03-3464-2071

Facsimile No.

03-3464-2189

Teleprinter No.

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)			
<i>If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.</i>			
<p>Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i></p> <p>NAKAMURA Rikiya c/o Ebara Corporation 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510 JAPAN</p>		<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i></p>	
<p>State <i>(that is, country)</i> of nationality: JAPAN</p>		<p>State <i>(that is, country)</i> of residence: JAPAN</p>	
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>			
<p>Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i></p> <p>SHIRAO Yuji c/o Ebara Corporation 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510 JAPAN</p>		<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i></p>	
<p>State <i>(that is, country)</i> of nationality: JAPAN</p>		<p>State <i>(that is, country)</i> of residence: JAPAN</p>	
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>			
<p>Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i></p> <p>TAKEMURA Yoshiro c/o Ebara Research Co., Ltd. 2-1, Honfujisawa 4-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8502 JAPAN</p>		<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i></p>	
<p>State <i>(that is, country)</i> of nationality: JAPAN</p>		<p>State <i>(that is, country)</i> of residence: JAPAN</p>	
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>			
<p>Name and address: <i>(Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)</i></p> <p>OKUDA Kazutaka c/o Ebara Corporation 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510 JAPAN</p>		<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only <i>(If this check-box is marked, do not fill in below.)</i></p>	
<p>State <i>(that is, country)</i> of nationality: JAPAN</p>		<p>State <i>(that is, country)</i> of residence: JAPAN</p>	
<p>This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box</p>			
<p><input checked="" type="checkbox"/> Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.</p>			

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

TSUJI Takeshi
c/o Ebara Corporation
11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,
Tokyo 144-8510 JAPAN

This person is:

- ☐ applicant only
- ☒ applicant and inventor
- ☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

JAPAN

State (that is, country) of residence:

JAPAN

This person is applicant for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☒ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

This person is:

- ☐ applicant only
- ☐ applicant and inventor
- ☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

State (that is, country) of residence:

This person is applicant for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

This person is:

- ☐ applicant only
- ☐ applicant and inventor
- ☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

State (that is, country) of residence:

This person is applicant for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

This person is:

- ☐ applicant only
- ☐ applicant and inventor
- ☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

State (that is, country) of nationality:

State (that is, country) of residence:

This person is applicant for the purposes of:

- ☐ all designated States ☐ all designated States except the United States of America ☐ the United States of America only ☐ the States indicated in the Supplemental Box

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.

Box No. V DESIGNATION OF STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes; at least one must be marked):

Regional Patent

- ☐ **AP ARIPO Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT
- ☐ **EA Eurasian Patent:** AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ **EP European Patent:** ~~AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT~~
- ☐ **OA OAPI Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> AE United Arab Emirates | <input type="checkbox"/> LR Liberia |
| <input type="checkbox"/> AL Albania | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM Armenia | <input type="checkbox"/> LT Lithuania |
| <input type="checkbox"/> AT Austria | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AU Australia | <input type="checkbox"/> LV Latvia |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaijan | <input type="checkbox"/> MD Republic of Moldova |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina | <input type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados | <input type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgaria | |
| <input type="checkbox"/> BR Brazil | <input type="checkbox"/> MN Mongolia |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> CA Canada | <input type="checkbox"/> MX Mexico |
| <input type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NO Norway |
| <input type="checkbox"/> CN China | <input type="checkbox"/> NZ New Zealand |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba | <input type="checkbox"/> PL Poland |
| <input type="checkbox"/> CZ Czech Republic | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input type="checkbox"/> DE Germany | <input type="checkbox"/> RO Romania |
| <input type="checkbox"/> DK Denmark | <input type="checkbox"/> RU Russian Federation |
| <input type="checkbox"/> EE Estonia | <input type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input type="checkbox"/> ES Spain | <input type="checkbox"/> SE Sweden |
| <input type="checkbox"/> FI Finland | <input type="checkbox"/> SG Singapore |
| <input type="checkbox"/> GB United Kingdom | <input type="checkbox"/> SI Slovenia |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada | <input type="checkbox"/> SK Slovakia |
| <input type="checkbox"/> GE Georgia | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input type="checkbox"/> TJ Tajikistan |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> HR Croatia | <input type="checkbox"/> TR Turkey |
| <input type="checkbox"/> HU Hungary | <input type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesia | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input type="checkbox"/> IL Israel | <input type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input type="checkbox"/> IN India | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America |
| <input type="checkbox"/> IS Iceland | |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input type="checkbox"/> UZ Uzbekistan |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan | <input type="checkbox"/> YU Yugoslavia |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea | <input type="checkbox"/> ZA South Africa |
| | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |

Check-boxes reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

- ☐
- ☐

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Box No. VI PRIORITY CLAIM		<input type="checkbox"/> Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.		
Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:		
		national application: country	regional application:* regional Office	international application: receiving Office
item (1) 01.12.98	342243/1998	Japan		
item (2) 09.09.99	255855/1999	Japan		
item (3) 05.11.99	315271/1999	Japan		
<input type="checkbox"/> The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office) identified above as item(s):				
<small>* Where the earlier application is an ARIPO application, it is mandatory to indicate in the Supplemental Box at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)). See Supplemental Box.</small>				
Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY				
Choice of International Searching Authority (ISA) <small>(if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):</small>		Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority):		
ISA /		Date (day/month/year)	Number	Country (or regional Office)
Box No. VIII CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING				
This international application contains the following number of sheets:		This international application is accompanied by the item(s) marked below:		
request	5	1. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet		
description (excluding sequence listing part)	36	2. <input checked="" type="checkbox"/> separate signed power of attorney		
claims	6	3. <input type="checkbox"/> copy of general power of attorney, reference number, if any:		
abstract	1	4. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature		
drawings	19	5. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):		
sequence listing part of description	0	6. <input type="checkbox"/> translation of international application into (language):		
Total number of sheets	67	7. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganism or other biological material		
		8. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing in computer readable form		
		9. <input type="checkbox"/> other (specify):		
Figure of the drawings which should accompany the abstract:		Language of filing of the international application:		
Fig.1		Japanese		
Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT				
<small>Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).</small>				
KUMAGAYA, Takashi, (8706) Patent Attorney				

For receiving Office use only	
1. Date of actual receipt of the purported international application:	2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:	
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):	
5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA / JP	
6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid.	

For International Bureau use only	
Date of receipt of the record copy by the International Bureau:	

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SHAMOTO, Ichio
Yuasa and Hara
Section 206, New Ohtemachi Bldg.
2-1, Ohtemachi 2-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 100-0004
JAPON

33

Date of mailing (day/month/year) 08 June 2000 (08.06.00)		
Applicant's or agent's file reference FP990099		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/JP99/06632	International filing date (day/month/year) 29 November 1999 (29.11.99)	
Priority date (day/month/year) 01 December 1998 (01.12.98)		
Applicant EBARA CORPORATION et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:
JP, KR, US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:
EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 08 June 2000 (08.06.00) under No. WO 00/32990

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer J. Zahra</p> <p>Telephone No. (41-22) 338.83.38</p>
---	---

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KUMAGAYA, Takashi
Aobadai Tower Annex
6th floor
3-1-18, Aobadai
Meguro-ku
Tokyo 153-0042
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 17 March 2000 (17.03.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference FP990099	
International application No. PCT/JP99/06632	
International publication date (day/month/year) Not yet published	
Applicant EBARA CORPORATION et al	

- The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
- An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
01 Dec 1998 (01.12.98)	10/342243	JP	03 Marc 2000 (03.03.00)
09 Sept 1999 (09.09.99)	11/255855	JP	18 Febr 2000 (18.02.00)
05 Nove 1999 (05.11.99)	11/315271	JP	18 Febr 2000 (18.02.00)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Taïeb Akremi

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Tel

Form PCT/IB/304 (July 1998)

Attachment "G"

09/857025

特 許 協 力 条 約

RECD 22 DEC 2000

WIPO PC

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 FP990099	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/06632	国際出願日 (日.月.年) 29.11.99	優先日 (日.月.年) 01.12.98
国際特許分類(IPC) Int Cl ⁷ F23G 7/06		
出願人(氏名又は名称) 株式会社荏原製作所		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

RECEIVED
SEP 17 2001
3700 MAIL ROOM

国際予備審査の請求書を受理した日 28.04.00	国際予備審査報告を作成した日 05.12.00	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 倉橋 紀夫 電話番号 03-3581-1101 内線 3337	3L 9622

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

A

1. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-9, 11-13, 17-23	有
	請求の範囲	10, 14-16	無
進歩性(IS)	請求の範囲	5, 7, 20, 21	有
	請求の範囲	1-4, 6, 8-19, 22, 23	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-23	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

・請求項1乃至3

文献1, 2

内壁と外側容器の間の空間をパージガス雰囲気に維持するパージガス供給手段を備えた排ガス処理装置は文献1に、内壁を繊維セラミック製とし、かつ内壁と外壁の間に多孔質セラミック製断熱材を配置した熱処理装置は文献2にそれぞれ記載されており、文献2と熱処理装置の壁という点で共通の技術分野、課題を有する文献1に文献2に記載された技術を適用し本願発明とすることは容易である。

・請求項4, 6, 8及び9

文献3, 4

排ガス導入口、空気ノズル、助燃ガスノズルを有する排ガス処理装置は文献3に、助燃ガス導入部を冷却する排ガス処理装置は文献4にそれぞれ記載されており、文献4と排ガス処理装置という点で共通の技術分野、課題を有する文献3に文献4に記載された技術を適用し本願発明とすることは容易である。

・請求項10

文献5

ダスト除去手段を設けた排ガス処理装置は文献5に記載されている。

・請求項11

文献5, 6

シャフト先端にダスト掻き取り板を取り付けたダスト除去装置は文献6に記載されている。

・請求項12及び13

文献5, 7

空気噴射ノズルを具備して空気流層を形成するダスト除去装置は文献7に記載されている。

・請求項14乃至16

文献7

多数の孔を有し、該多数の孔からクリーニングガスを吹き出すダスト除去装置は文献7に記載されている。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V.2 欄の続き

・請求項 17 及び 18

文献 7, 8

クリーニングガスとして中和ガスを用いるダスト除去装置は文献 8 に記載されている。

・請求項 19 及び 22

文献 3, 9

排ガス導入口、空気ノズル、助燃ガスノズルを有する排ガス処理装置は文献 3 に、空気流を下流側に向けて吹き付け、かつ筒状体の内径が燃焼室に向けて徐々に大きくなっている排ガス処理装置は文献 9 に記載されている。

・請求項 23

文献 3, 10

液体噴霧ノズル、排気管、排液管を有する排ガス処理装置は文献 10 に記載されている。

文献 1: J P, 10-54534, A (日本酸素株式会社), 24. 2月. 1998 (24. 02. 98) & WO, 98006977, A1

文献 2: J P, 48-36012, A (オリエンタルエンジニアリング株式会社), 28. 5月. 1973 (28. 05. 73) (ファミリーなし)

文献 3: J P, 11-218317, A (株式会社荏原製作所), 10. 8月. 1999 (10. 08. 99) & WO, 99027301, A1

文献 4: US, 4444724, A (The Air Preheater Co., Inc.), 24. 4月. 1984 (24. 04. 84) & J P, 58-184421, A

文献 5: J P, 11-193916, A (日本バイオニクス株式会社), 21. 7月. 1999 (21. 07. 99) (ファミリーなし)

文献 6: J P, 4-103908, A (大同特殊鋼株式会社), 6. 4月. 1992 (06. 04. 92) (ファミリーなし)

文献 7: J P, 7-318037, A (大同特殊鋼株式会社), 8. 12月. 1995 (08. 12. 95) (ファミリーなし)

文献 8: J P, 63-91401, A (三菱重工業株式会社), 22. 4月. 1988 (22. 04. 88) (ファミリーなし)

文献 9: J P, 8-16527, B (Societe Generale pour les Techniques Nouvelles S.J.N.), 21. 2月. 1996 (21. 02. 96) & FR, 2651561, A1 & WO, 91003685, A & EP, 441942, A & DE, 69018059, C

文献 10: J P, 2-68414, A (ソニー株式会社), 7. 3月. 1990 (07. 03. 90) (ファミリーなし)

VERIFICATION OF A TRANSLATION

I, the below named translator, hereby declare that:

My name and post office address are as stated below;

That I am knowledgeable in the English language and in the language in which the below identified application was filed, and that I believe the English translation of International Application No. PCT/JP99/06632 is a true and complete translation of the above identified International Application as filed.

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Dated this 24th day of May, 2001

Full name of the translator: Akio CHIBA

Signature of the translator:

Akio Chiba

Post Office Address: c/o YUASA AND HARA, Section 206,
New Ohtemachi Bldg., 2-1,
Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo, JAPAN

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference FP990099	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP99/06632	International filing date (day/month/year) 29 November 1999 (29.11.99)	Priority date (day/month/year) 01 December 1998 (01.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC F23G 7/06		
Applicant EBARA CORPORATION		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 28 April 2000 (28.04.00)	Date of completion of this report 05 December 2000 (05.12.2000)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

RECEIVED
DEC 14 2001
JP 3700 MAIL ROOM

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/06632

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 99/06632**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-9, 11-13, 17-23	YES
	Claims	10, 14-16	NO
Inventive step (IS)	Claims	5, 7, 20, 21	YES
	Claims	1-4, 6, 8-19, 22, 23	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-23	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1 to 3

Documents 1 and 2

An exhaust gas treatment device provided with a purge gas supply means which maintains a purge gas atmosphere in the space between an inner wall and an outer container is disclosed in Document 1, and a heat treatment device whose inner wall is fibrous ceramic and having a porous ceramic insulation material positioned between an inner wall and an outer wall is disclosed in Document 2. Thus, because Documents 1 and 2 both address a problem belonging to the same technical field, that of heat treatment device walls, it would be easy to form the invention in the present application by applying the features disclosed in Document 2 to the invention disclosed in Document 1.

Claims 4, 6, 8, and 9

Documents 3 and 4

An exhaust gas treatment device having an exhaust gas inlet opening, air nozzles, and auxiliary combustible gas nozzles is disclosed in Document 3, and an exhaust gas treatment device wherein an auxiliary combustible gas inlet part is cooled is disclosed in Document 4. Thus, because Documents 3 and 4 both address a problem belonging

to the same technical field, that of exhaust gas treatment devices, it would be easy to form the invention in the present application by applying the features disclosed in Document 4 to the inventions disclosed in Document 3.

Claim 10

Document 5

An exhaust gas treatment device provided with a dust removal means is disclosed in Document 5.

Claim 11

Documents 5 and 6

A dust removal device having a dust scraper plate attached at the end of a shaft is disclosed in Document 6.

Claims 12 and 13

Documents 5 and 7

A dust removal device which is provided with an air injection nozzle and forms a layer of moving air is disclosed in Document 7.

Claims 14 to 16

Document 7

A dust removal device having a large number of pores and which sprays a cleaning gas through these pores is disclosed in Document 7.

Claims 17 and 18

Documents 7 and 8

A dust removal device using a neutralizing gas as a cleaning gas is disclosed in Document 8.

Claims 19 and 22

Documents 3 and 9

An exhaust gas treatment device having an exhaust

gas inlet opening, air nozzles, and auxiliary combustible gas nozzles is disclosed in Document 3, and an exhaust gas treatment device which sprays a stream of air downstream, and the cylindrical body inner diameter of which increases gradually moving toward the combustion chamber, is disclosed in Document 9.

Claim 23

Documents 3 and 10

An exhaust gas treatment device having a fluid spray nozzle, an exhaust pipe, and a waste fluid pipe is disclosed in Document 10.

Document 1: JP, 10-54534, A (Nippon Sanso Corp.), 24 February 1998 (24.02.98), & WO, 98006977, A1

Document 2: JP, 48-36012, A (Oriental Engineering K.K.), 28 May 1973 (28.05.73) (Family: none)

Document 3: JP, 11-218317, A (Ebara Corp.), 10 August 1999 (10.08.99), & WO, 99027301, A1

Document 4: US, 4444724, A (The Air Preheater Co., Inc.), 24 April 1984 (24.04.84), & JP, 58-184421, A

Document 5: JP, 11-193916, A (Nippon Bionics Co., Ltd.), 21 July 1999 (21.07.99) (Family: none)

Document 6: JP, 4-103908, A (Daido Steel Co., Ltd.), 6 April 1992 (06.04.92) (Family: none)

Document 7: JP, 7-318037, A (Daido Steel Co., Ltd.), 8 December 1995 (08.12.95) (Family: none)

Document 8: JP, 63-91401, A (Mitsubishi Heavy Industries Ltd.), 22 April 1988 (22.04.88) (Family: none)

Document 9: JP, 8-16527, B (Societe Generale pour les Techniques Nouvelles S.J.N.), 21 February 1996 (21.02.96), & FR, 2651561, A1, & WO, 91003685, A, & EP, 441942, A, & DE, 69018059, C

Document 10: JP, 2-68414, A (Sony Corp.), 7 March 1990

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/JP 99/06632

(07.03.90) (Family: none)